| **Элемент данных** | **Описание** | **Структура /**  **Тип данных** | **Длина** | **Значение** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учётная запись** | Учётная запись пользователя и её данные | Идентификатор  + Логин  + Пароль  + Yandex ID  + Google ID  + E-mail  + Номер телефона  +Дополнительная почта  +Количество домов |  |  |
| Идентификатор | Уникальный идентификатор пользователя | Числовое значение | 10 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим пользователем |
| Имя | Уникальный | Символьное значение | 30 | Имя пользователя должно иметь длину от 3 до 30 символов и может содержать буквы кириллицы и латиницы, цифры, дефисы, подчерки и пробелы. |
| Пароль | Текущий статус заказа | Символьное значение | 16 | Пароль должен иметь длину от 8 до 16 символов и содержать минимум одну строчную и одну прописную латинскую букву. При вводе невалидного значения пользователь должен быть об этом уведомлён.  Пароль не должен совпадать с адресом почты. |
| E-mail | Электронная почта пользователя | Символьно-числовое значение | 64 | Почта должна быть введена в формате address@mail.domain  Один адрес может быть зарегистрирован только на одну учётную запись. |
| Номер телефона | Номер телефона, с которого была создана учётная запись. | Числовое значение. | 11 | Числовое значение с маской +0 (123) 456-78-90. |
| Дополнительная почта | Номер телефона пользователя | Символьно-числовое значение | 64 | Почта должна быть введена в формате address@mail.domain.  Один адрес может быть зарегистрирован только на одну учётную запись. |
| Количество домов | Количество домов, привязанных к данной учётной записи. | Числовое значение | 2 | Диапазон от 1 до 10. |
| **Дом** | Дом в учётной записи пользователя | Идентификатор  + Идентификатор владельца  + Количество персон  + Количество комнат + Количество сценариев + Количество устройств |  |  |
| Идентификатор | Уникальный идентификатор дома | Числовое значение | 30 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим товаром. |
| Идентификатор владельца | Идентификатор пользователя, создавшего дома |  |  |  |
| Количество комнат | Количество комнат в доме | Числовое значение | 2 | Диапазон от 0 до 10. |
| Количество сценариев | Количество сценариев в доме | Числовое значение | 2 | Диапазон от 0 до 10. |
| Количество устройств | Количество устройств в доме | Числовое значение | 3 | Диапазон от 0 до 100. |
| **Дом учётной записи** | Дом как сущность, используемая несколькими пользователями | Номер дома  + Идентификатор пользователя  + Идентификатор дома + Количество персон |  |  |
| Номер дома | Номер дома в учётной записи пользователя | Числовое значение | 2 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим товаром.  Диапазон от 1 до 10. |
| Идентификатор пользователя | Уникальный идентификатор пользователя | Числовое значение | 10 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим пользователем |
| Идентификатор дома | Уникальный идентификатор дома | Числовое значение | 30 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим товаром. |
| Количество персон | Количество персон в доме | Числовое значение | 2 | Дом может содержать до 10 персон |
| **Комната** | Комната в доме пользователя | Номер  +Тип  +Название |  |  |
| Номер | Номер, присвоенный данной комнате | Числовое значение | 2 | Пользователь может добавить до 10 комнат. |
| Тип | Тип комнаты | Числовое значение | 1 | Пронумерованный тип комнаты с маской: 0 - гостиная  1 - кабинет  2 - спальня  3 - кухня  4 - туалет  5 - ванная  6 - детская  7 - семейная  8 - прочее |
| Название | Название комнаты | Символьное значение | 30 | Комната автоматически получает название "[тип комнаты] + [номер]", которое может быть изменено пользователем.  Название комнаты может содержать буквы кириллицы и латиницы, цифры, дефисы, подчерки и пробелы.  Диапазон от 1 до 30 символов. |
| **Тип комнаты** | Данные отображения комнаты | Название типа комнаты  +Иконка |  |  |
| Название типа комнаты | Название типа комнаты | Символьное значение | 10 | Название комнаты по типу: 0 - гостиная  1 - кабинет  2 - спальня  3 - кухня  4 - туалет  5 - ванная  6 - прочее  7 - семейная  8 - детская |
| Иконка | Наименование иконки, присвоенной типу комнаты типу комнаты | Символьно-числловое значеник | 30 | [технические названия иконок комнат] |
| **Устройство** | Устройство в доме/комнате пользователя | Идентификатор  + Состояние  + Режим энергосбережения |  |  |
| Идентификатор | Уникальный номер устройства Stets | Символьно-числовое значение | 12 | ID - 12-значный код, состоящий из цифр и латинских букв. |
| Состояние | Текущее состояние устройства | Логическое значение | 1 | 0 - устройство выключено  1 - устройство включено |
| Режим энергосбережения | Уникальный номер заказа | Логическое значение | 1 | 0 - режим энергосбережения выключен  1 - режим энергосбережения включён |
| **Тип устройства** | Данные отображения устройства | Название типа устройства  +Иконка |  |  |
| Название типа устройства | Название типа устройства | Символьное значение | 10 | Название устройства по типу: 0 - лампочка  [В перспективе будут добавлены и другие устройства; например, умные розетки] |
| Иконка | Наименование иконки, присвоенной типу устройства | Символьно-числловое значеник | 30 | [технические названия иконок устройств] |
| **Сценарий** | Сценарий в доме пользователя | Номер  + Название  + Количество шагов  + Недельная цикличность |  |  |
| Номер | Номер сценария в доме пользователя | Числовое значение | 2 | Диапазон от 1 до 10. |
| Название | Название сценария | Символьно-числовое значение | 30 | Название сценария может содержать буквы кириллицы и латиницы, цифры, дефисы, подчерки и пробелы |
| Количество шагов | Количество шагов в сценарии | Числовое значение | 2 | Диапазон от 1 до 10 |
| Недельная цикличность | Наличие недельной цикличности у сценария | Логическое значение | 1 | 0 - недельная цикличность отсутствует  1 - недельная цикличность имеется |
| **Устройство шага сценария** | Устройство в шаге сценария пользователя | Номер шага  + Идентификатор устройства |  |  |
| Номер шага | Номер шага в сценарии пользователя | Числовое значение | 1 | Диапазон от 1 до 5. |
| Идентификатор | Уникальный номер устройства Stets | Символьно-числовое значение | 12 | ID - 12-значный код, состоящий из цифр и латинских букв. |
| **День недели** | Детальное описание шага в сценарии пользователя | Идентификатор  + День недели  + Статус |  |  |
| День недели | День недели | Числовое значение | 1 | Числовое значение с с маской: 0 - понедельник  1 - вторник  2 - среда  3 - четверг  4 - пятница  5 - суббота  6 - воскресенье |
| Статус | Статус дня недели | Логическое значение | 1 | 0 - неактивен  1 - активен |
| **День недели в сценарии** | Детальное описание шага в сценарии пользователя | Идентификатор  + Календарная дата  + Статус |  |  |
| Номер сценария | Номер сценария в доме пользователя, к которому относится данный контейнер | Числовое значение | 2 |  |
| Количество дней | Количество дней недели в сценарии | Числовое значение | 1 | Диапазон от 0 до 7. |
| **Шаг сценария** | +Номер шага  Действие  Время начала  Время конца |  |  |  |
| Номер шага | Номер шага в сценарии | Числовое значение | 1 | Начальное значение - 0. Увеличивается на 1 с каждым последующим пользователем.  Диапазон от 1 до 5. |
| Действие | Действие, которое должно совершить устройство | Числовое значение | 1 | Числовое значение с маской:  0 - включить устройство  1 - выключить устройство  2 - включить режим энергосбережения  3 - выключить режим энергосбережения |
| Время начала | Время дня, в которое начинает действовать сценарий | Время | 4 | Время дня в формате чч:мм.  Диапазон часов от 0 до 23, диапазон минут от 0 до 59. |
| Время конца | Время дня, в которое перестаёт действовать сценарий | Время | 4 | Время дня в формате чч:мм.  Диапазон часов от 0 до 23, диапазон минут от 0 до 59.  Время окончания сценария должно быть позже времени начала сценария. |